

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ISPA PEDIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP PADA SALAH SATU RUMAH SAKIT KOTA TEGAL PERIODE 2024

Amanda Afni Apriliyani¹, Endang Istriningsih², Fika Rizqiyana³, Osie Listina⁴

¹Program Studi Farmasi S-1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi
Jalan Cut Nyak Dhien, Kalisapu, Kab. Tegal, Indonesia

e-mail: afniaprilliania@gmail.com¹

Received : Februari, 2025

Accepted : Maret, 2025

Published : April 2025

Abstract

Acute Respiratory Infections (ARI) are among the most common infectious diseases in pediatric patients and remain a major cause of morbidity and mortality worldwide. The increase in ARI cases is directly associated with the high use of antibiotics, which, if not aligned with proper therapeutic guidelines, can contribute to bacterial resistance. Therefore, this study aims to evaluate the pattern and rationality of antibiotic use in pediatric patients with ARI in the inpatient ward of a hospital in Tegal City during the 2024 period. This study employed an observational method with a retrospective approach. The evaluation of antibiotic use was conducted using the Gyssens method to determine the appropriateness of use based on rationality categories. The results showed that the most commonly used antibiotics were ceftriaxone (65.5%), cefotaxime (16.2%), and amoxicillin (7.14%). Analysis using the Gyssens method indicated that in 74.02% of cases, more effective antibiotics were available; in 1.94% of cases, more affordable options could have been used; in 18.8% of cases, antibiotics were used for too short a duration; and in 3.24% of cases, incorrect dosages were prescribed. Only 1.94% of cases involved rational antibiotic use. In conclusion, based on the Gyssens method, 98.05% of antibiotic use in this study was considered irrational, while only 1.94% was deemed rational.

Keywords: ARI, Antibiotics, Rationality, Gyssens Method, Pediatrics.

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering terjadi pada pasien pediatri dan menjadi penyebab utama morbiditas serta mortalitas di dunia. Peningkatan kasus ISPA berbanding lurus dengan tingginya penggunaan antibiotik, yang jika tidak sesuai dengan kaidah terapi dapat menyebabkan resistensi bakteri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pola dan rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan ISPA di Instalasi Rawat Inap pada salah satu Rumah Sakit Kota Tegal periode 2024. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan retrospektif. Evaluasi penggunaan antibiotik dilakukan menggunakan metode Gyssens untuk menentukan kesesuaian penggunaan berdasarkan kategori rasionalitas. Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa antibiotik yang banyak digunakan adalah ceftriaxone 101 (65,5%), cefotaxime 25 (16,2%) dan amoxicillin 11 (7,14%). Hasil analisis dengan metode Gyssens menunjukkan terdapat antibiotik lain yang lebih efektif (Kategori IV A; 114 pasien; 74,02%), terdapat antibiotik yang lebih murah (Kategori IV C; 3 pasien; 1,94%), terdapat penggunaan antibiotik terlalu singkat (kategori III B; 29 pasien; 18,8%), terdapat penggunaan antibiotik tidak tepat dosis (Kategori II A; 5 pasien; 3,24%) dan penggunaan antibiotik yang rasional (Kategori 0; 3 pasien; 1,94%). Rasionalitas penggunaan

antibiotik menggunakan metode Gyssens pada penelitian ini yaitu 151 (98,05%)% tidak rasional dan 3 (1,94%) rasional dalam penggunaan antibiotik.

Kata Kunci: ISPA, Antibiotik, Rasionalitas, Metode Gyssens, Pediatri.

1. PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) termasuk salah satu penyakit infeksi yang paling umum menyerang anak-anak di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Kondisi ini menjadi penyebab utama tingginya angka kunjungan ke layanan kesehatan serta memberikan dampak besar terhadap morbiditas dan mortalitas pada kelompok usia anak. Menurut laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), ISPA bertanggung jawab atas lebih dari 4 juta kematian setiap tahunnya secara global, dengan sebagian besar terjadi di negara-negara berkembang. Di Indonesia, data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa ISPA menduduki peringkat teratas sebagai penyakit yang paling sering dialami oleh anak-anak, khususnya balita usia 1-5 tahun [1]. Tingginya kejadian ISPA di kelompok usia tersebut menunjukkan pentingnya perhatian khusus terhadap tata laksana terapi yang diberikan, termasuk di dalamnya adalah penggunaan antibiotik.

Penyebab ISPA sangat bervariasi, mulai dari infeksi virus hingga bakteri. Namun dalam praktik klinis, terapi antibiotik sering kali diberikan secara empirik tanpa konfirmasi laboratorium mengenai etiologi penyakitnya. Meskipun penggunaan antibiotik dapat memberikan manfaat terapeutik apabila digunakan secara tepat, pemberian yang tidak sesuai indikasi justru berpotensi menimbulkan berbagai masalah baru, salah satunya adalah resistensi antibiotik. Antibiotik seharusnya hanya diberikan pada kasus ISPA yang terbukti disebabkan oleh bakteri, tetapi kenyataannya banyak pasien yang menerima antibiotik meskipun infeksi bersifat viral [2]. Fenomena ini tidak hanya menunjukkan ketidaktepatan dalam praktik pemberian obat, tetapi juga mengindikasikan adanya kesenjangan dalam penerapan prinsip penggunaan obat yang rasional.

Resistensi terhadap antibiotik menjadi salah satu tantangan besar dalam bidang kesehatan masyarakat di tingkat global. Masalah ini muncul ketika bakteri mengalami perubahan

genetik atau mengembangkan mekanisme perlindungan yang membuatnya kebal terhadap antibiotik yang sebelumnya mampu membunuh atau menghambat pertumbuhannya. Perkembangan resistensi ini umumnya dipicu oleh praktik penggunaan antibiotik yang tidak rasional, seperti pemberian dalam dosis yang tidak sesuai, frekuensi yang tidak tepat, atau penggunaan yang berlebihan tanpa indikasi yang jelas. Menurut laporan Kementerian Kesehatan, antara 40-60 % antibiotik yang digunakan di Indonesia tidak memenuhi kriteria penggunaan yang benar [1]. Ini menunjukkan bahwa masih terdapat praktik pemberian antibiotik yang tidak rasional di berbagai fasilitas kesehatan, baik tingkat primer maupun sekunder.

Anak-anak dalam kelompok usia pediatri memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi terhadap efek merugikan dari penggunaan antibiotik yang tidak sesuai. Hal ini disebabkan karena sistem kekebalan tubuh mereka belum sepenuhnya matang dan respon tubuh terhadap obat (farmakologis) berbeda jika dibandingkan dengan individu dewasa [3]. Selain itu, faktor-faktor seperti ketidaksesuaian dosis, ketidaktepatan rute pemberian, serta frekuensi dan durasi terapi menjadi isu penting dalam pemberian antibiotik pada anak. Apabila tidak dikelola dengan baik, penggunaan antibiotik yang tidak sesuai pada anak dapat memperburuk kondisi klinis, memperpanjang masa rawat inap, serta meningkatkan beban biaya pelayanan kesehatan. Oleh sebab itu, diperlukan suatu evaluasi yang komprehensif terhadap pola pemberian antibiotik pada pasien anak, terutama yang mengalami ISPA.

Metode Gyssens merupakan salah satu pendekatan yang sering digunakan untuk menilai penggunaan antibiotik secara kualitatif. Metode ini menawarkan suatu kerangka evaluasi yang terstruktur guna menilai ketepatan terapi antibiotik berdasarkan berbagai aspek, seperti indikasi medis, efektivitas, tingkat keamanan, biaya pengobatan, lama pemberian, serta ketersediaan alternatif antibiotik lain. Setiap kasus penggunaan antibiotik dikategorikan ke

dalam klasifikasi tertentu, mulai dari penggunaan yang rasional (kategori 0) hingga kategori tidak rasional karena alasan seperti tidak adanya indikasi, durasi tidak tepat, atau pemilihan obat yang tidak optimal [4], [5]. Evaluasi dengan metode ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sejauh mana praktik persepsian antibiotik sudah sesuai dengan pedoman terapi dan prinsip penggunaan obat yang bijak.

Salah satu rumah sakit rujukan di Kota Tegal mencatat jumlah kunjungan pasien anak yang cukup besar, termasuk untuk kasus ISPA. Berdasarkan data tahun 2024, ISPA tercatat sebagai salah satu dari sepuluh penyakit paling umum yang ditangani di rumah sakit tersebut, baik pada layanan rawat jalan maupun rawat inap [6]. Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah penelitian ilmiah yang bertujuan untuk menilai pola penggunaan antibiotik pada pasien anak yang didiagnosis ISPA dan menjalani perawatan di salah satu rumah sakit di Kota Tegal. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang bermanfaat bagi pihak rumah sakit dalam menyusun kebijakan penggunaan antibiotik yang lebih tepat guna serta mendukung langkah-langkah pencegahan resistensi terhadap antimikroba.

Melihat pentingnya permasalahan resistensi antibiotik serta tingginya prevalensi kasus ISPA pada anak-anak, penelitian ini dilakukan untuk menilai penggunaan antibiotik pada pasien pediatri yang menjalani rawat inap akibat ISPA di salah satu rumah sakit di Kota Tegal selama tahun 2024. Penelitian ini memakai pendekatan retrospektif dengan metode evaluasi berdasarkan pedoman Gyssens. Diharapkan hasil studi ini tidak hanya memberikan informasi terkait pola persepsian antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan, tetapi juga dapat dijadikan dasar dalam pengambilan kebijakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian dan menjamin keselamatan pasien.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis studi observasional non-eksperimental yang dilaksanakan secara retrospektif dengan menggunakan data dari rekam medis pasien.

Instrumen yang digunakan mencakup lembar pengumpulan data rekam medis, bagan alur metode Gyssens, pedoman dari Kementerian Kesehatan tahun 2021, serta referensi dari buku *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach* edisi ke-11 (2020) [7]. Instrumen tersebut digunakan untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik dengan menerapkan metode *Gyssens*. Data dalam penelitian ini bersumber dari rekam medis pasien anak yang terdiagnosis ISPA dan menjalani perawatan inap di salah satu rumah sakit di Kota Tegal. Data yang dianalisis mencakup pasien pediatri berusia 1-18 tahun dengan diagnosis ISPA yang mendapatkan terapi antibiotik selama rawat inap. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan riwayat alergi antibiotik atau mengalami komplikasi penyakit lain yang mempengaruhi terapi antibiotik.

Penelitian dilaksanakan pada Januari 2025 dengan menggunakan data rekam medis periode Januari- Desember 2024. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik. Penilaian terhadap rasionalitas penggunaan antibiotik dilakukan menggunakan metode *Gyssens*, yang mengklasifikasikan penggunaan antibiotik ke dalam enam kategori berdasarkan kriteria seperti efektivitas, ketepatan indikasi, dosis, serta lama pemberian obat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan Metode *Gyssens*, dengan sampel berupa rekam medis dari 154 pasien anak yang didiagnosis ISPA dan menjalani perawatan inap di salah satu rumah sakit di Kota Tegal selama tahun 2024. Data yang dianalisis meliputi jenis antibiotik yang digunakan serta frekuensi penggunaannya, yang diambil dari catatan rekam medis di rumah sakit tersebut. Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ISPA dilakukan berdasarkan klasifikasi dalam metode *Gyssens* dapat dilihat pada gambar dan table berikut :

Tabel 1. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Berdasarkan Metode Gyssens

Antibiotik	Kategori Gyssens													%
	VI	V	IV	IV	IV	IV	III	III	II	II	II	I	0	
			A	B	C	D	A	B	A	B	C			
Ceftriaxone	0	0	81	0	0	0	0	15	3	0	0	0	2	65,5%
Cefotaxime	0	0	24	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16,2%
Vicilin sx	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1,94%
Amoxicillin	0	0	3	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	7,14%
Azithromycin	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	3,24%
Cefadroxil	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1,94%
Cefotaxime dan gentamisin	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,89%
Total	0	0	114	0	3	0	0	29	5	0	0	0	3	100%

3.2 Pembahasan

Pemberian antibiotik pada anak-anak dengan ISPA perlu mendapat perhatian khusus karena sistem kekebalan tubuh mereka masih dalam tahap perkembangan, sehingga lebih rentan terhadap infeksi maupun efek samping obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penggunaan antibiotik pada pasien pediatri penderita ISPA di salah satu rumah sakit di Kota Tegal belum sesuai dengan prinsip rasionalitas. Temuan ini sejalan dengan laporan Kementerian Kesehatan RI (2013) yang menyatakan bahwa sekitar 30–80% penggunaan antibiotik tidak diberikan sesuai indikasi yang tepat, sehingga berpotensi meningkatkan risiko terjadinya resistensi bakteri. Penelitian sebelumnya oleh Sutrisna dan Wahyuni (2016) juga menjelaskan bahwa penggunaan antibiotik berlebihan dapat mempercepat munculnya bakteri resisten, terutama pada populasi anak-anak.

Penilaian terhadap rasionalitas penggunaan antibiotik dalam studi ini dilakukan dengan menggunakan metode *Gyssens*, yang mengevaluasi beberapa aspek penting seperti ketepatan indikasi, efektivitas pengobatan, dosis yang diberikan, lamanya terapi, serta jalur pemberian obat. Metode ini dinilai tepat karena dapat mengklasifikasikan penggunaan antibiotik secara sistematis dan memberikan gambaran kualitas terapi [5]. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien tergolong dalam kategori IV A dan III B, yang mengindikasikan adanya pilihan antibiotik lain yang lebih efektif serta durasi pemberian antibiotik yang terlalu pendek. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Mambo et al. (2023), yang mengungkapkan bahwa ketidaktepatan

penggunaan antibiotik umumnya terjadi pada aspek dosis dan lama pengobatan [8]. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kepatuhan terhadap pedoman terapi antibiotik dan optimalisasi peran apoteker dalam evaluasi terapi pasien.

Berdasarkan hasil penggunaan antibiotik adalah ceftriaxone 101 pasien (65,5%), cefotaxime 25 pasien (16,2%), vicilin sx 3 pasien (1,94%), amoxicillin 11 pasien (7,14%), azithromycin 5 pasien (3,24%), cefadroxil 3 pasien (1,94%) dan kombinasi cefotafixime ditambah gentamisin 6 pasien (3,89%). Dalam penelitian ini, ceftriaxone merupakan antibiotik tunggal yang paling banyak digunakan. Ceftriaxone merupakan antibiotik dari kelompok β -laktam dan termasuk dalam sefalosporin generasi ketiga yang memiliki spektrum aktivitas luas serta mampu menembus sistem saraf pusat. Obat ini diberikan melalui injeksi, baik secara intravena maupun intramuskular. Ceftriaxone memiliki kemampuan distribusi yang baik ke berbagai jaringan dan cairan tubuh, termasuk cairan serebrospinal, serta efektif melawan berbagai jenis bakteri Gram negatif dan Gram positif. Mekanisme kerjanya serupa dengan penisilin, yaitu menghambat pembentukan dinding sel bakteri melalui proses penghambatan transpeptidasi peptidoglikan dan mengaktivasi enzim autolitik yang menyebabkan sel bakteri mengalami lisis [9]. Penggunaan antibiotik tunggal memiliki beberapa keunggulan, seperti menekan biaya pengobatan, mengurangi risiko interaksi antar obat, serta meminimalkan kemungkinan terjadinya efek samping.

Dalam penelitian ini ditemukan penggunaan kombinasi dua jenis antibiotik, yaitu cefotaxime dan gentamisin. Kedua antibiotik ini memiliki sifat bakterisidal dan bekerja secara luas terhadap bakteri gram positif maupun gram negatif, termasuk *Staphylococcus aureus* dan *Enterobacteriaceae*. Kombinasi tersebut digunakan dalam terapi empiris untuk memperluas cakupan spektrum antimikroba, menciptakan efek sinergis dalam mengeliminasi patogen penyebab infeksi, serta mengurangi risiko timbulnya resistensi antibiotik [9].

Penelitian ini menilai rasionalitas penggunaan antibiotik menggunakan pendekatan metode *Gyssens*. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa hanya 1,94% terapi antibiotik yang tergolong rasional (kategori 0), sedangkan 98,05% lainnya masuk dalam kategori tidak rasional. Mayoritas penggunaan antibiotik yang tidak rasional berada dalam kategori IV A (74,02%), yang menunjukkan bahwa terdapat antibiotik alternatif dengan efektivitas yang lebih efektif untuk menangani kondisi pasien.

Dari total 154 pasien, sebanyak 114 peresepan antibiotik (74,02%) termasuk dalam kategori IV A, yang artinya antibiotik yang diberikan tidak optimal karena terdapat pilihan lain yang lebih tepat. Umumnya, pasien yang didiagnosis faringitis diberikan ceftriaxone dan cefotaxime, padahal menurut literatur, antibiotik lini pertama untuk faringitis adalah golongan penisilin seperti amoxicillin. Jika pasien alergi atau jika ada resistensi terhadap amoxicillin, maka sefalosporin generasi pertama seperti cefadroxil atau cephalexin sebaiknya digunakan. Ketidakesuaian ini juga diperparah dengan kurang lengkapnya pencatatan klinis seperti tidak adanya informasi eksudat tonsil atau pembesaran kelenjar getah bening, serta tidak dilakukannya kultur laboratorium. Selain itu, terapi kombinasi antibiotik (misalnya cefotaxime dengan gentamisin) juga ditemukan, padahal kombinasi tersebut tidak memberikan keuntungan signifikan dibanding monoterapi dalam konteks infeksi ringan hingga sedang seperti faringitis, otitis media, dan sinusitis.

Selain itu, pada kategori IV C yakni ketika terdapat antibiotik lain yang lebih murah namun memiliki efektivitas yang setara. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan harga anantara obat generik dan obat bermerek. Antibiotik generik cenderung memiliki harga yang lebih rendah dibandingkan obat paten, namun tetap memberikan hasil terapi yang sebanding. Salah satu contoh kasus ditemukan pada pasien sinusitis yang mendapatkan resep antibiotik Vicilin SX seharga Rp49.000, padahal tersedia alternatif generik, yaitu ampicillin sulbactam, dengan kandungan zat aktif yang sama dan harga yang lebih rendah, yakni Rp36.000. Penggunaan antibiotik yang mahal dapat membebani pasien dan berisiko menyebabkan ketidakpatuhan dalam pengobatan apabila tidak mampu membeli obat, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kegagalan terapi. Oleh karena itu, dalam konteks rasionalitas terapi, pemilihan antibiotik seharusnya mempertimbangkan aspek biaya selain efektivitas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 3 peresepan (1,94%) dinilai tidak sesuai karena terdapat alternatif yang lebih murah, sedangkan 37 peresepan (24,02%) dinilai sesuai dalam pemilihan antibiotik dari segi biaya.

Selain itu, sebesar 18,8% dari penggunaan antibiotik termasuk dalam kategori III B, yang menunjukkan bahwa durasi pemberian antibiotik tersebut lebih pendek dari yang seharusnya. Kondisi ini umumnya terjadi pada pasien dengan diagnosis faringitis, sinusitis, dan otitis media akut. Durasi pemberian antibiotik yang tercatat hanya 3–5 hari, seperti ceftriaxone yang seharusnya diberikan selama 7–14 hari [10], dan amoxicillin yang idealnya diberikan selama 10 hari [7]. Pemberian antibiotik yang terlalu singkat dapat menghambat penyembuhan, meningkatkan risiko kekambuhan, dan menimbulkan resistensi bakteri. Dalam kasus ini, terapi yang tidak mencapai durasi yang disarankan menunjukkan adanya ketidakesuaian terhadap pedoman, sehingga dianggap tidak rasional dalam konteks penggunaan antibiotik. Evaluasi ini menekankan pentingnya memperhatikan lamanya terapi antibiotik sebagai bagian dari upaya mencegah resistensi dan memastikan keberhasilan pengobatan. Selanjutnya, kategori II A (3,24%), yaitu

penggunaan antibiotik dengan dosis yang tidak sesuai, baik dalam bentuk *underdose* maupun *overdose*. Kesalahan dalam perhitungan dosis pada pasien pediatri dapat berakibat serius karena perbedaan metabolisme, ekskresi, dan penyerapan obat dibandingkan orang dewasa. Sebagai contoh, seorang pasien perempuan usia 14 tahun dengan berat badan 49 kg mengalami *overdose* karena diberikan azithromycin di atas dosis standar 12 mg/kg/hari. Kasus lain terjadi pada pasien usia 2 tahun dengan berat 9,2 kg yang menerima ceftriaxone melebihi dosis maksimum harian 50 mg/kg/hari, sehingga berpotensi menimbulkan efek samping seperti gangguan pencernaan dan toksisitas. Ketidaktepatan dosis dapat berdampak pada ketidakefektifan pengobatan, risiko resistensi yang lebih besar, dan biaya pengobatan yang semakin tinggi bagi pasien.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa hanya 3 peresepan antibiotik (1,94%) yang tergolong dalam kategori 0 menurut metode *Gyssens*, yang berarti penggunaan antibiotik tersebut dinilai rasional. Peresepan ini diberikan kepada pasien dengan diagnosis faringitis, sinusitis, dan otitis media akut, masing-masing sebanyak satu kasus. Penggunaan antibiotik dikategorikan rasional jika memenuhi semua parameter penilaian, yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat interval, tepat rute pemberian, serta tepat durasi pengobatan. Dengan memenuhi seluruh kriteria tersebut, terapi antibiotik berpotensi memberikan hasil yang optimal tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan atau risiko resistensi bakteri. Oleh karena itu, pencapaian kategori 0 menunjukkan contoh ideal dari praktik penggunaan antibiotik yang baik dan sesuai pedoman klinis.

Penggunaan antibiotik yang sesuai dengan prinsip rasionalitas terapi akan membantu menurunkan tingkat infeksi dan meningkatkan efektivitas pengobatan pada pasien. Sebaliknya, jika antibiotik diberikan secara tidak tepat, hal ini dapat mempercepat terjadinya resistensi antimikroba, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan kematian, serta membebani biaya pengobatan yang harus ditanggung pasien [11]. Ketidaktepatan dalam peresepan obat juga berpotensi menimbulkan sejumlah masalah, seperti kegagalan pencapaian efek terapi, meningkatnya kejadian efek samping,

munculnya resistensi terhadap antibiotik, risiko infeksi akibat teknik injeksi yang tidak steril, serta terjadinya pemborosan penggunaan obat. [12].

4. KESIMPULAN

Pola penggunaan antibiotik yang digunakan pada pasien pediatri terdiagnosis ISPA di instalasi rawat inap pada salah satu Rumah Sakit Kota Tegal Periode 2024 adalah ceftriaxone 101 (65,5%), cefotaxime 25 (16,2%), vicillin sx 3 (1,94%), amoxicillin 11 (7,14%), azithromycin 5 (3,24%), cefadroxil 3 (1,94%) dan kombinasi cefotaxime dan gentamisin 6 (3,89%). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pediatri terdiagnosis ISPA dengan pendekatan metode *Gyssens* menunjukkan bahwa 3 (1,94%) dari peresepan antibiotik yang dikategorikan rasional dan beberapa peresepan antibiotik yang tidak rasional sebesar 151 (98,05%). Sehingga penggunaan antibiotik pada pasien pediatri terdiagnosis ISPA di instalasi rawat inap pada salah satu Rumah Sakit Kota Tegal periode 2024 belum rasional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depkes RI, "Pedoman tata laksana klinis ispa," *Kemenkes RI*, 2013.
- [2] N. Sutrisna and N. T. Wahyuni, "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Dengan Kejadian ISPA Pada Balita," *J. Keperawatan*, vol. 2, no. 1, p. 23, 2016.
- [3] Finkelstein et al., "Antimicrobial Use in Defined Populations of Infants and Young Children," *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, no. 154, pp. 2395–400, 2000, doi: 10.22487/j24428744.2020.v6.i2.14976.
- [4] I. Gyssens, *Audit for Monitoring the Quality of Antimicrobial Prescription*, no. 1. Antibiotic Policies: Theory and Practice, Kluwer Academic., 2005. doi: 10.33369/bjp.v4i1.34263.
- [5] Z. Zazuli, E. Y. Sukandar, and Lisni, "Antibiotic Use Evaluation in Surgery Patients at a Private Hospital in Bandung," *Indones. J. Clin. Pharm.*, vol. 4, no. 2, pp. 87–97, 2015, doi: 10.15416/ijcp.2015.4.2.87.
- [6] Dinkes Kota Tegal, "Profil Kesehatan Kota Tegal 2022," *Profil Kesehat. Kota Tegal Tahun 2022*, vol. 1, no. 1, pp. 1–47, 2022.

- [7] J. T. dkk Dipiro, *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach* ., Eleventh E. New York: McGraw Hill, 2020.
- [8] C. D. Mambo, A. S. R. Masengi, and D. A. Thomas, "Rasionalitas Penggunaan Antibiotik untuk Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Anak," *Med. Scope J.*, vol. 6, no. 1, pp. 72–79, 2023, doi: 10.35790/msj.v6i1.45431.
- [9] A. Wulandari and E. M. Purba, "Analisis Biaya Minimum Penggunaan Antibiotik Ceftriaxone dan Cefotaxime Pada Penderita Diare Akut Anak di RSUD dr . Chasbullah Abdulmadjid Periode Januari – Desember 2017 Cost Minimum Analysis of Ceftriaxone and Cefotaxime in Children with Acute Diarrhea ," vol. 12, no. 1, pp. 39–43, 2017.
- [10] Kemenkes RI, "Permenkes RI 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Antibiotik," 2021.
- [11] A. Anita, D. Syamsul, and S. Suprianto, "Evaluasi Pemakaian Antibiotik yang Rasional pada ISPA Non Pneumonia di Puskesmas Induk Kota Binjai," *J. Dunia Farm.*, vol. 3, no. 3, pp. 106–114, 2019, doi: 10.33085/jdf.v3i3.4481.
- [12] P. E. Arimbawa, I. Pradipta. "Perbandingan Puskesmas Kecamatan Kuta dengan Pelaksanaan Penggunaan Obat Rasional (POR) Berdasarkan Indikator Pelayanan dan Fasilitas Kesehatan," *J. Pendidik.* vol. 7, no. 1, pp. 193–199, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/1011>